

## Vier neue Anophthalmen aus Krain. (Col. Carab.).

Beschrieben von Dr. Josef Müller, Triest.

Die meisten Krainer *Anophthalmus*-Arten sind bereits um die Mitte des vorigen Jahrhunderts beschrieben (*Schmidti* 1844, *Bilimeki* 1847, *Scopolii* 1851, *hirtus* 1853, *Schaumi* 1859, *globulipennis* 1860, *longicornis* 1862, *pubescens* und *capillatus* 1870). Seit 1870 ist eine einzige neue Art (*Weberi* 1911) hinzugekommen. Wohl haben die neueren Aufsammlungen in Krainer Grotten viele unbeschriebene *Anophthalmus*-Rassen zu Tage gefördert; die Zahl der Arten schien aber für Krain endgültig fixiert.

Ich bin nun in der glücklichen Lage, über eine neue Krainer *Anophthalmus*-Art zu berichten, die mir Herr cand. jur. Egon Pretner, dem wir gewissenhafte Aufsammlungen in zahlreichen Karsthöhlen verdanken, vor kurzem zur Untersuchung vorlegte. Diese schöne Entdeckung zeigt, dass zielbewusstes, methodisches Sammeln selbst in längst durchforschten Ländern noch manche Ueber-raschung bringen kann.

Ich benütze diese Gelegenheit, um auch über einige neue Rassen des *A. hirtus* zu berichten, die mir in der letzten Zeit zur Begutachtung zugeschickt wurden. Für die Ueberweisung des Materials bin ich Herrn Alphons R. v. Gspan und Dr. Staudacher in Laibach zu Danke verpflichtet. Herrn Dr. Meixner in Graz danke ich die Möglichkeit, den mir fehlenden *A. hirtus Kertezi* zu Vergleichszwecken heranziehen zu können.

### **Trechus (Anophthalmus) Egonis** n. sp.

*Ferrugineus, nitidus, elytra in femina parum opaca. Capite prothoraceque glabris, elytris pilis minutissimis, vix perspicuis, sparsim obtectis. Capite thorace parum angustiore, sulcis frontalibus integris, temporibus modice rotundatis. Antennis corpore brevioribus, articulo tertio secundo paulo minus quam duplo longiore, quarto tertio vix brevior, decimo latitudine triplo longiore. Prothorace paulo transverso, ante medium aequaliter rotundato-ampliato, posteriori sat fortiter attenuato, angulis posticis parvis, acutis sed extus vix prominulis. Elytris elongatis, supra deplanatis, humeris obtusangulis, subrotundatis, margine basali obliquo haud vel vix emarginato, angulo apicali recto vel subrotundato, striis dorsalibus internis sat fortiter incisiss, stria tertia quatuor punctis setigeris instructa; puncto primo seriei umbilicatae a margine laterali valde remoto, fastigium punctis secundi, submarginalis, antice haud excedente. Pene ligula biloba obtecto. Long. 5—6 mm.*

*Habitat antrum „Psjakov Buden“ dictum, prope Veldes in Carniolia.*

Diese neue Art steht dem *A. Mariae* Schatzm. nahe, hat aber einen ganz anders geformten, fast vollkommen symmetrischen Penis und stimmt hierin besser mit *hirtus* überein. Sie ist aber auch von *hirtus* sicher spezifisch verschieden, da sie in derselben Höhle zusammen mit einer echten *hirtus*-Rasse lebt.

Nach meiner Tabelle (Revision der blinden *Trechus*-Arten, 1913, pag. 38) ist *A. Egonis* neben *Mariae* und *Erebus* einzureihen. Der betreffende Gegensatz 7 ist mit Rücksicht auf die neue Art folgendermassen zu ändern:

7. Der erste Punkt der Series umbilicata vor oder im Niveau des zweiten gelegen. Flügeldecken flach, nicht bauchig erweitert. Halsschild deutlich breiter als der Kopf, mit schräg nach unten und innen abfallenden, von oben absolut nicht sichtbaren Pleuralteilen. — 7a.

— Der erste Punkt der Series umbilicata stark nach innen und hinten gerückt, hinter dem Niveau des zweiten gelegen. Flügeldecken gewölbt, hinter der Mitte bauchig erweitert, mit einzeln abgerundetem Nahtende und scharf markierten, stumpfwinkeligen Schultern; der Seitenrand vor und hinter denselben deutlich ausgebuchtet. Halsschild kaum breiter als der Kopf, mit sehr steilen und daher fast von oben sichtbaren Pleuralteilen. — Südsteiermark.

**Erebus** Krauss.

7a. Halsschild breiter als lang, Flügeldecken breiter, in beiden Geschlechtern glänzend, mit stumpfem Apikalwinkel, der Seitenrand hinter dem deutlicher markierten Schulterwinkel ganz leicht eingezogen. Penis fast symmetrisch, mit längerer, schmaler Spitze und breiter, zweilappiger Ligula, deren bogenförmig gerundete Lappen in der Mitte durch einen spitzen Einschnitt getrennt sind. — Veldes (Krain).

**Egonis** nov. spec.

— Halsschild schmaler, etwa so lang als breit; Flügeldecken des ♀ matt (unter dem Mikroskop äusserst dicht, rauh punktuert, wie chagriniert erscheinend), mit scharfem Apikalwinkel, der Seitenrand hinter den breiter verrundeten Schultern nicht eingezogen. Penis mit kürzerer, breiterer Spitze; die Ligula in der Mitte in einen asymmetrischen Lappen vorgezogen. — Dobratsch, Karawanken.

**Mariae** Schatzm.

### **Trechus (Anophth.) hirtus heteromorphus** n. sbsp.

*Forma plana, elongata, prothorace subtransverso, planiore, retrorsum minus angustato, elytris longioribus, angustioribus, quatuor punctis setigeris dorsalibus instructis peneque apice triangulariter producto distincta* L. 5.5 mm. — *Habitat in antro prope Laas (Carniola).*

Kopf relativ kurz, nur sehr wenig schmaler als der Halsschild, mit ziemlich vortretenden, deutlich behaarten Schläfen. Halsschild kurz, kaum so lang als breit, an den Seiten vorne mit einer Marginalseta und daselbst ganz schwach gewinkelt, nach hinten sehr schwach verengt, mit breiter Basis und grossen, scharf rechtwinkeligen, nur äusserst schwach nach hinten vortretenden Hinterecken, die Seiten davor sehr schwach ausgebuchtet. Flügeldecken langgestreckt und schmal, mit flach verrundeten Schultern, etwa in der Mitte sanft gerundet erweitert, der Apikalrand einzeln gerundet, mit stark abgestumpftem Nahtwinkel. Die Oberfläche der Flügeldecken mässig gewölbt, deutlich gestreift, mit vier borstentragenden Dorsalpunkten. Penis mit abgerundeter, häutiger Ligula und lang dreieckig zugespitzter Apikalpartie. Länge 5.5 mm.

Die Kopfform erinnert ganz an den bei Planina vorkommenden *hirtus temporalis* m, jedoch sind die Schläfen deutlich behaart, der Halsschild nach hinten weniger verengt, die Flügeldecken noch schmaler, die Borstenzahl verschieden. Uebrigens von allen bekannten *hirtus*-Rassen durch die gestreckteren Flügeldecken in Verbindung mit dem breiteren Vorderkörper, den flachen, fast quadratischen Halsschild und die ausgesprochen dreieckig zugespitzte Apikalpartie des Penis differierend.

Wir verdanken die Kenntnis dieser schönen, neuen Rasse dem unermüdlichen Erforscher der Krainer Höhlenfauna, Herrn Alfons R. v. Gspan, der am 16. 6. 1921 ein Stück (♂) in der Kreuzberghöhle bei Laas sammelte und mir zum Studium vorlegte. Aus dieser Höhle war bisher *Tr. (Typhlotrechus) Bilimeki Hauckei* bekannt.

Offenbar gehört zu dieser Rasse auch das mir nicht mehr vorliegende Stück aus der Kreuzberghöhle, welches A. Haucke im Jahre 1914 sammelte und worüber ich in der Wiener Ent. Zeitg. 1921, 97, berichtete.

### **Trechus (Anophth.) hirtus inhumeralis** n. sbsp.

*Subspeciei Kerteszi Csiki affinis, ab illo prothorace angustiore, angulo humerali fere omnino oblitterato penesque apice latiore distinctus. Long. 6 mm. — Habitat in antro Carnioliae inferioris (Lukova jama).*

Ziemlich grosse, schlanke Rasse aus der nächsten Verwandtschaft der subspec. *Kerteszi* Csiki. Kopf mit mässig erweiterten Schläfen. Halsschild schmal, fast etwas länger als breit, kaum breiter als der Kopf, die Seiten vor der Mitte nur schwach gerundet erweitert, nach hinten geradlinig verengt, vor den spitzen, ein wenig

nach hinten vorspringenden Hinterecken kaum ausgeschweift; die Seitenrandkehle schmal. Flügeldecken langgestreckt, mit ganz flach verrundeten, kaum angedeuteten Schultern und daher sehr steilem Schulterrand. Nur die inneren Dorsalstreifen teilweise vertieft, die äusseren gänzlich erloschen. Am dritten Streifen vier Borstenpunkte. Die apikale Nahtecke etwas abgestumpft. Penis mit schwach chitinisierter, breit verrundeter Ligula; die etwas nach rechts gewendete Apikalpartie des Penis ziemlich lang, aber breit, parallelsseitig, zur Spitze fast etwas erweitert und am Ende breit verrundet. Im Profil betrachtet, erscheint die Apikalpartie des Penis schwach und gleichmässig aufwärts gekrümmt.

Von *hirtus Kerteszi*, von dem ich ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Dr. Josef Meixner untersuchen konnte, durch schmälere Halschild, ganz flach verrundete Schultern, stärker erloschene äussere Flügeldeckenstreifen sowie etwas abweichend gestalteten Penis verschieden. Die Apikalpartie desselben ist erheblich breiter als bei *Kerteszi*, zur Spitze fast ein wenig löffelartig erweitert; bei seitlicher Betrachtung ist die Apikalpartie ganz gleichmässig schwach aufgebogen (bei *Kerteszi* die äusserste Spitze selbst plötzlich stärker nach oben gekrümmt).

Obige Beschreibung ist nach einem Stück (♂) aus der Lukova Jama in Unterkrain verfasst, welches mir Herr Alfons R. v. Gspan gütigst zur Untersuchung vorlegte (gesammelt am 10. 6. 1918). Vielleicht gehört hierher auch das von Herrn Franz Tax bei Gottschee gefundene ♀, welches ich in meiner Revision der blinden Trechen (1913, S. 53—54) erwähnt habe. Es stimmt in Grösse, Habitus, Schulterbildung und Flügeldeckenstreifung mit dem Stück aus der Lukova Jama vollkommen überein, mit Ausnahme der lang abgesetzten, parallelsseitigen Hinterecken. Reicherer Material aus der Gottscheer Gegend wird erst dartun, ob es sich hier nur um eine individuelle Variante oder aber um eine weitere kleine Lokalform handelt.

### **Trechus hirtus Staudacheri** n. sbsp.

*Statura formae typicae similis, sed thorace ampliori, elytris minus convexis apice subtruncatis, obsolete striatis penisque parte apicali minus parallela distinctus. Long. 5—5.2 mm. — Habitat in antro prope Krainburg.*

Kopf mit schwach gerundeten, nicht backenartig vortretenden Schläfen und vollständigen Stirnfurchen. Halschild etwa so breit als lang, etwas breiter als der Kopf, im vorderen Drittel gerundet-erweitert, nach hinten geradlinig verengt oder vor den Hinterecken

sehr schwach ausgeschweift, letztere scharf, aber nicht nach aussen vorspringend. Flügeldecken länglich, in oder hinter der Mitte am breitesten, gegen die Schultern fast gerade, nach hinten gerundet-verengt; die Schulterecke stumpfwinkelig-verrundet; der Apikalrand deutlich abgescrägt, mit stumpfen, aber nicht verrundetem Nahtwinkel. Nur die zwei bis vier innersten Dorsalstreifen teilweise strichartig vertieft, basalwärts auch diese erloschen; im übrigen sind auf den Flügeldecken nur haartragende, nicht linienartig vertiefte Punkte vorhanden. Vier dorsale Borstenpunkte; erster Punkt der Series umbilicata etwas hinter dem Niveau des zweiten gelegen. Penis hinter der Praeputialöffnung allmählich verengt, die mässig lange Apikalpartie mit nicht ganz paralleseitigen, schwach konvergierenden Rändern. Ligula deutlich chitiniert, einfach verrundet.

Kopf- und Schläfenbildung, Halsschild- und Flügeldeckenform, Schulterbildung und Penisform erinnern am meisten an die *hirtus*-Rassen von Bischoflack (*Alphonsi* und *ljubnicensis*), von welchen sich die neue Rasse von Krainburg im wesentlichen nur durch die nicht ausgerandete Ligula des Penis unterscheidet.

Fundort: Tularska Jama bei Krainburg (leg. Dr. Staudacher 30. 9. 21, 1 ♂ und E. Pretner, 16. 8. 22, 2 ♂♂, 1 ♀).

Dem *hirtus Staudacheri* sehr nahestehend ist ein Exemplar, welches Herr E. Pretner in der Höhle Psjakov Buden bei Veldes fand. Penis wie bei *Staudacheri*, nur die Flügeldecken vollständiger gestreift und bloss mit drei Dorsalpunkten versehen.

Bekanntlich sind die Höhlen bei Bischoflack, Radmannsdorf und im nördlichen Teile des Tarnovaner Waldes von *hirtus*-Rassen mit vier Dorsalpunkten und ausgeschnittener Ligula des Penis bewohnt (*ljubnicensis*, *Alphonsi*, *Micklitz* und *Ravasinii*). Dieser Rassenkomplex erstreckt sich auch über Veldes hinaus, da mir Herr E. Pretner von der Snežena Jama na Obranci, N. W. von Veldes, eine von *Micklitz* kaum abzutrennende *hirtus*-Rasse (mit ausgeschnittener Ligula) brachte. Es ist daher überraschend, dass in einer anderen Grotte bei Veldes (Psjakov Buden), an der Fundstelle des *A. Egonis*, ein *hirtus* mit drei Dorsalpunkten und einfach gerundeter Ligula vorkommt. Ich bin überzeugt, dass auch hier eine kleine, selbständige Lokalform vorliegt; doch unterlasse ich vorläufig eine besondere Benennung, bis nicht weitere Exemplare den hier mitgeteilten Tatbestand bestätigen.

Mit den vorstehend beschriebenen ist die Zahl der *hirtus*-Rassen auf 19 angewachsen, so dass eine kritische Sichtung derselben

nach vergleichend-morphologischen und zoogeographischen Gesichtspunkten dringend nötig erscheint. Ich behalte mir eine solche zusammenfassende Bearbeitung für die nächste Zeit vor.

## Ueber *Odontoderus* und *Diadochus*. (Col.-Elat.)

Von Dr. Josef Müller, Triest.

1919 sandte mir Freund Dr. Karaman einen von ihm bei Spalato in Dalmatien gefundenen Elateriden zur Bestimmung, der mir nach der Reitter'schen Tabelle (Elateridae, Brünn 1905), am ehesten der Gattung *Odontoderus* Schwarz (mit einer einzigen Art — *spinicollis* — aus Syrien) anzugehören schien.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. W. Horn, Berlin, bin ich nun in der Lage, die einzige Type des *O. spinicollis* aus den Sammlungen des Deutschen Entom. Instituts vergleichen zu können und ersehe daraus, dass das Tier von Spalato unzweifelhaft zur Gattung *Odontoderus* gehört. Was aber die Art betrifft, so finde ich gegenüber *O. spinicollis* etliche Unterschiede, die, trotz des geringen Materials, auf eine spezifische Verschiedenheit schliessen lassen.

Ein Jahr nach Erscheinen der Beschreibung des *Odontoderus spinicollis* Schwarz (D. E. Z. 1894, 149) beschrieb H. du Buysson die Gattung *Diadochus*, ebenfalls auf eine einzige Spezies hin, diese jedoch aus Spanien stammend (*D. Antigae* Buyss. Bull. Soc. ent France, 1895, 406). Die Beschreibung scheint auf das Tier von Spalato vollkommen zu passen, sodass ich es, auch ohne Einsichtnahme der Type, für *Diadochus Antigae* halten möchte, der übrigens inzwischen auch aus Italien gemeldet wurde.<sup>1)</sup>

Die Gattung *Odontoderus* scheint du Buysson bei der Abfassung seiner Beschreibung der Gattung *Diadochus* nicht gekannt zu haben. Aus den Beschreibungen sowohl als auch aus dem mir vorliegenden Material geht jedoch klar hervor, dass *Odontoderus* und *Diadochus* identisch sind. Die Gattung hat, aus Prioritätsgründen, den Namen *Odontoderus* zu führen. Sie umfasst zwei Arten, die ich nachfolgend kurz charakterisiere:

a) **O. (Diadochus) Antigae** Buyss. — Schwarz, nur die Tarsen und die Spitze des 2. und 3. Fühlergliedes rötlichbraun. Fühler schlanker, die mittleren Glieder etwas länger als breit. Hals-

<sup>1)</sup> cf. P. Luigioni, Atti Pontificia Accad. Nuovi Lincei, anno LXXIII, 1920, Separ. pag. 20.